# MIKROS™ 90



MARTIN LOGAN®

Made for



 □ iPod
 □ iPhone
 □ iPad





# IMPORTANT SAFETY AND OPERATING INSTRUCTIONS. PLEASE READ BEFORE USING YOUR HEADPHONES.

Before placing headphones over ears, set volume to the lowest level then gradually increase until desired volume level is reached. • Avoid listening at high volume levels for long periods of time. Noise levels are measured in decibels (dB). Regular exposure to noise at or above 85dB can cause hearing loss. Monitor your listening as hearing loss happens over time. Refer to the guidelines on the Consumer Electronics Association's website relating to safe listening levels: http://www. ce.org/PDF/ListenLifetime spread.pdf • Do not use headphones at times when your attention is required—such as driving, operating heavy machinery, bicycling, or iogaing. It is dangerous and in many jurisdictions illegal to drive wearing noise-isolating headphones because it dramatically decreases your chance of hearing life saving sounds ground you such as car horns or emergency sirens.

This product generates strong permanent magnetic fields that could cause in-

a distance of at least 4-inches (10cm) between the headphones and the medical device. • Do not expose product to heat (hair dryer, radiators, etc.) and do not store in direct sunlight for extended periods of time. • Protect product from moisture. • Avoid dropping and strong impact. • Do not pull the cord to

remove the headphones from the ear or from the audio device. • Clean or

replace ear pads prior to use by other persons.

terference with cardiac pacemakers and implanted defibrillators (ICDs). Maintain

#### CONTENTS

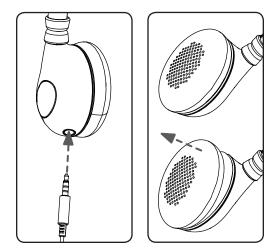
- ) Headphones
- (1) Cable with remote and microphone
- (1) 1/4-inch to 3.5mm adaptor
- Travel case
- (1) Manual

#### PROPER PLACEMENT

The side with an 'R' is for the right ear. The side with an 'L' is for the left ear. You can also use the cable to distinguish between the right and left side. The cable attaches on the left side

#### **ADJUSTING THE HEADPHONE SIZE**

To adjust the size of the headphones, gently slide each ear cup down and away from the headhand



#### **CONNECTING AND REMOVING THE CABLE**

Attach the cable to the left side of the headphones. When properly attached, the remote and microphone should be on the side closest to the headphones. To remove the cable, grip the connector between your fingers and gently pull it away from the headphones.

#### **COLLAPSING THE HEADPHONES FOR TRAVEL**

Gently slide both ear cups up until they are next to the headband. Swivel each ear cup 90 degrees so the headphones are flat. Place the headphones in the travel case.

#### REPLACING THE EAR PADS

Gently pinch and pull the old ear pad away from the ear cup. Work the leather edge on back of the new ear pad into the channel around the perimeter of the ear cup. It is sized to fit snugly.

# REMOTE: AUDIO FUNCTIONS (SELECT APPLE PRODUCTS)\*

**Volume up/down** press top button/press bottom button

**Play/pause** press middle button

**Next track** press middle button two times (rapidly)

Previous track\*\* press middle button three times (rapidly)\*\*

Voice control press and hold middle button for two seconds when

the iPhone, iPod, or iPad home screen is displayed

## REMOTE: PHONE FUNCTIONS (SELECT APPLE PRODUCTS)\*

Answer/end call press middle button

**Reject call** press and hold middle button for two seconds

\*The remote and mic are supported only by iPod nano (4th, 5th, and 6th generation), iPod classic, iPod touch (2nd, 3rd, and 4th generation), iPhone 45, iPhone 4, iPhone 365, iPod (3rd generation), iPod 2, and iPod. The remote is supported by iPod shuffle (3rd and 4th generation). Audio is supported by all iPod models.

\*\*Pressing the middle button three times will go to beginning of the current track. Pressing the middle button three times during the first few seconds of a track will go to the previous track.

#### **MICROPHONE AND REMOTE (NON-APPLE PRODUCTS)**

The headphones will play audio from any source with a standard 3.5mm 3-conductor (stereo headphone) socket. The microphone will function with most smart phones and similar devices with a standard 3.5mm 4-conductor socket (stereo headphone + microphone). The remote control will function with some non-Apple smart phones, digital media players, and similar devices. Exact functions of the remote will vary by make and model and MartinLogan cannot guarantee compatibility with specific brands or models.

#### BREAK IN

Allow approximately 15—30 hours of break in at moderate listening levels before any critical listening. Like most high-performance audio reproduction devices, a break-in period should result in improved performance. For rapid break-in you may choose to leave the headphones connected to an audio source playing music during the night or when otherwise not in use.

#### CLEANING

To clean the headphones lightly wipe the ear piece and cord with a slightly damp cloth. **Never** use solvents and other harsh cleaning products as they will permanently damage the headphones.

## SPECIFICATIONS (subject to change without notice) Frequency response ... 6-22,000 Hz

Impedance . . . . . . . . . 26 Ohms with cable

Maximum output. . . . . 112.83dB SPL 

Max input power.....300mW

Transducer . . . . . . . . . 35mm dvnamic driver

Noise isolation . . . . . . . 92.05% (-22dB SPL, at 1kHz with 1mW input, 30cm)

Connector . . . . . . . . Right angle gold-plated 3.5mm (1/8") 4-conductor plug

**Cord** . . . . . . . . . 4 foot (1.2m) cable SPECIFICATIONS: MICROPHONE (subject to change without notice)

Frequency response ... 180Hz—10kHz (-5dB: 3dB) Pickup pattern . . . . . . Omnidirectional

**Sensitivity**.....-42dB (as per 121 R 9-5)

#### PROBLEMS WITH YOUR HEADPHONES?

Please do not return headphones to the retailer. Contact MartinLogan customer service directly at (785) 749-0133 or email info@martinlogan.com.

#### WARRANTY

MartinLogan warrants this product against defects in materials and workmanship under normal use and operation for a period of one (1) year from the date of retail purchase by the original end-user purchaser. Maintain your original sales receipt for proof of purchase. For complete warranty information visit our website at www.martinloaan.com/warranty.

This product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of directives: EMC 2004/108/EC, RoHS 202/95/EC, WEEE 202/96/EC.



#### **EUROPEAN RECYCLING AND REUSE GUIDELINES**

In accordance with the European Union WEEE (Waste Electrical and

Electronic Equipment) directive effective August 13, 2005, we would like to notify you that this product may contain regulated materials which upon disposal, according to the WEEE directive, require special reuse and recycling processing. For this reason Martin Logan has arranged with our distributors in European Union member nations to collect and recycle this product at no cost to you. To find your local distributor please contact the dealer from whom you purchased this product, email info@martinlogan.com or visit the distributor locator at www.martinlogan.com.

Please note, only this product itself falls under the WEEE directive. When disposing of packaging and other related shipping materials we encourage you to recycle these items through the normal channels.



iPad, iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano, iPod shuffle, and iPod touch are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

The remote and mic are supported only by iPod nano (4th, 5th, and 6th generation), iPod classic, iPod touch (2nd, 3rd, and 4th generation), iPhone 4S, iPhone 4, iPhone 36S, iPod (3rd generation), iPod 2, and iPod. The remote is supported by iPod shuffle (3rd and 4th generation). Audio is supported by all iPod models.

"Made for iPod", "Made for iPhone", and "Made for iPad" mean that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod, iPhone, or iPad, respectively, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with iPod, iPhone, or iPad may affect wireless performance.

Inspired by the *clarity* and *detail* of MartinLogan's legendary high-end electrostatic loudspeakers.



Designed by MartinLogan, Made in Ching.

© 2012 MartinLogan Ltd. Lawrence, Kansas. All rights reserved.

rev. 082812

# MIKROS™ 90



MARTIN LOGAN®

Conçu pour



 □ iPod
 □ iPhone
 □ iPad





# DIRECTIVES IMPORTANTES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION. VEUILLEZ LIRE CE QUI SUIT AVANT D'UTILISER VOS ÉCOUTEURS.

Avant de placer les écouteurs sur les oreilles, réglez le volume au plus bas, puis augmentez-le araduellement jusqu'à l'obtention du volume souhaité. • Évitez l'écoute à des volumes élevés pendant de longues périodes. Les niveaux sonores sont mesurés en décibels (dB). L'exposition réaulière à un bruit de 85dB ou plus peut causer une perte de l'audition. Surveillez le niveau sonore. car la perte de l'audition survient au fil du temps. Consultez les lianes directrices du site Web de la Consumer Electronics Association concernant les niveaux sonores sécuritaires : http://www. ce.org/PDF/ListenLifetime spread.pdf • N'utilisez pas les écouteurs lorsaue votre attention est requise, comme lorsque vous conduisez, lorsque vous opérez de la machinerie lourde. ou lorsque vous faites de la bicyclette ou du jogging. Cela est dangereux et dans certains territoires, il est illégal de conduire en portant des écouteurs à isolation sonore, car ceux-ci diminuent de facon importante la possibilité d'entendre des sons ambiants pouvant vous sauver la vie, comme

qui pourraient causer une interférence avec les stimulateurs cardioques et les défibrillateurs (ICD).

Gardez une distance d'au moins 4 po (10cm cm) entre l'écouteur et le dispositif médical.

N'exposez pas le produit à la chaleur (séchoir à cheveux, radiateur, etc.) et ne l'entreposez pas
directement dans les rayons du soleil pendant de longues périodes.

• Protégez le produit de

des klaxons ou des sirènes. • Ce produit génère des champs magnétiques permanents puissants

directement dans les rayons du soleil pendant de longues périodes. • Protégez le produit de l'humidité. • Évitez de laisser tomber les écouteurs et les impacts forts. • Ne tirez pas sur le cordon pour enlever les écouteurs ou d'un appareil audio. • Nettoyez ou remplacez les embouts avant l'utilisation par d'autres personnes.

#### CONTENU

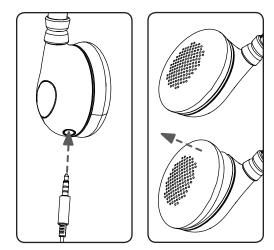
- ) Écouteurs
- (1) Câble avec télécommande et micro
- (1) 1/4-inch à 3.5mm adaptateur
- (1) Étui de voyage
- (1) Manuel

#### LES POSITIONNEMENT CORRECT

Le côté avec un «R» est pour l'oreille droite. Le côté avec un «L» est pour l'oreille gauche. Vous pouvez également utiliser le câble de distinguer entre la droite et à gauche. Le câble se connecte sur le côté aauche.

#### RÉGLAGE DE LA TAILLE ÉCOUTEUR

Pour régler la taille des écouteurs, glissez délicatement chaque embout d'oreille vers le bas, en direction opposée du serre-tête.



#### **CONNEXION ET RETRAIT DU CABLE**

Branchez le câble sur le côté gauche les écouteurs. Lorsqu'îl est correctement attaché, la télécommande et microphone doit fermer à la prise écouteurs. Pour retirer le câble, le connecteur adhérence entre vos doigts et retirez-le doucement à l'écart des écouteurs.

#### PLIER LES ÉCOUTEURS POUR LE TRANSPORT

Glissez délicatement les deux embouts d'oreille jusqu'à ce qu'ils se trouvent à côté du serre-tête. Faites pivoter chaque embout d'oreille de 90 degrés de façon à ce que les écouteurs reposent à plat. Placez les écouteurs dans l'étui de voyage.

#### REMPLACEMENT DES COUSSINETS D'OREILLE

Pincez délicatement le coussinet et retirez-le de l'embout d'oreille. Passez le rebord en cuir du nouveau coussinet dans le canal autour du périmètre de l'embout d'oreille. Le coussinet est conçu pour un ajustement bien serré.

## TÉLÉCOMMANDE : FONCTIONS AUDIO (CERTAINS PRODUITS APPLE)\*

**Volume haut/bas** appuyez sur le bouton du haut/du bas

Lecture/Pause appuyez sur le bouton du milieu

Piste suivante appuyez sur le bouton du milieu deux fois (rapidement)

Piste précédente\*\* appuyez sur le bouton du milieu trois fois (rapidement)\*\*

Commande de la voix annuvez et mointenez enfoncé le bouton du milieu neudant deux

appuyez et maintenez enfoncé le bouton du milieu pendant deux secondes lorsaue l'écran d'accueil du iPhone. iPod ou iPad est affiché

### TÉLÉCOMMANDE : FONCTIONS TÉLÉPHONE (CERTAINS PRODUITS APPLE)\*

Répondre/terminer un appel presse bouton du milieu

**Refuser un appel** appuyez et maintenez enfoncé le bouton pendant deux secondes

\*La télécommande et le microphone sont uniquement pris en charge par les iPod nano (4e , 5e, et 6e génération), iPod classic, iPod touch (2e, 3e, et 4e génération), iPhone 4S, iPhone 4, iPhone 3GS, iPod (3e génération), iPod 2, et iPod. La télécommande est prise en charge par le iPod shuffle (3e et 4e génération). L'audio est pris en charge par tous les modèles de iPod.

\*\*En appuyant trois fois sur le bouton du milieu, on revient au début de la piste en cours. En appuyant trois fois sur le bouton du milieu pendant les premières secondes d'une piste renvoie à la piste précédente.

#### MICROPHONE ET TÉLÉCOMMANDE (PRODUITS AUTRES QUE APPLE)

Les écouteurs joueront l'audio de toute source dotée d'une prise standard de 3,5 mm à 3 conducteurs (écouteur stéréo). Le microphone fonctionnera avec la plupart des téléphones intelligents et des appareils semblables dotés d'une prise standard de 3,5 mm à 4 conducteurs (écouteur stéréo + microphone). La télécommande fonctionnera avec certains téléphones intelligents, lecteurs médias numériques et appareils semblables autres que ceux d'Apple. Les fonctions exactes de la télécommande varieront selon le fabricant et le modèle et MartinLogan ne peut pas agrantir la compatibilité avec des marques ou des modèles particuliers.

#### RODAGE

Allouez de 15 à 30 heures de rodage à un volume d'écoute modéré avant toute écoute critique.

Comme la plupart des appareils de reproduction audio de haute performance, la période de rodage
améliorera le rendement. Pour obtenir un rodage rapide, vous pouvez laisser les écouteurs branchés à une source audio iouant de la musique pendant la nuit ou lorsaue vous ne les utilisez pas.

#### NETTOYAGE

Pour nettoyer les écouteurs, essuyez délicatement l'oreillette et le cordon à l'aide d'un linge un peu humide. **N'utilisez jamais** de solvants ou d'autres produits nettoyants puissants, car ils endommageront les écouteurs de facon permanente.

# 

SPÉCIFICATIONS: MICROPHONE (peuvent changer sans préavis)
Frequency response . . . . . 180 Hz–10 kHz (-5 dB; 3 dB)

Schéma de détection . . . . . Omnidirectionnel

**Sensibilité**. . . . . . . . -42 dB (selon 121 R 9-5)

#### PROBLÈMES AVEC VOS ÉCOUTEURS?

Veuillez ne pas retourner les écouteurs chez le détaillant. Communiquez directement avec le service à la clientèle de MartinLogan en composant le (785) 749-0133 ou en envoyant un courriel à info@martinlogan.com.

#### GARANTIE

Martinlogan garantit ce produit contre les défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pendant une période d'un (1) an à compter de la date d'achat par l'acheteur original. Conservez le présent manuel et le reçu comme preuves d'achat et de garantie. Pour obtenir des renseignements complets sur la garantie, consultez notre site Web www.martinlogan.com/warranty.

# DÉCLARATION DE CONFORMITÉ Ce produit est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes des directives : EMC 2004/108/EC, RoHS 202/95/EC, WEEE 202/96/EC.



#### DIRECTIVES SUR LE RECYCLAGE ET LA RÉUTILISATION

En vertu de la directive WEEE de l'Union européenne (directive sur les déchets élec-

triques et électroniques) entrée en vigueur le 13 août 2005, nous vous avisons que ce produit pourrait renfermer des matériaux réglementés dont l'élimination doit faire l'objet de procédures de réutilisation et de recyclage particulières. À cette fin, MartinLogan a demandé à ses distributeurs dans les pays membres de l'Union européenne de reprendre et recycler ce produit gratuitement. Pour trouver le distributeur le plus près, veuillez communiquer avec le revendeur auprès de qui vous avez acheté ce produit, envoyer un courriel à info@martinlogan.com ou consulter le localisateur de distributeur sur le site Web www.martinloaan.com.

Veuillez noter que seul le produit est régi par la directive WEEE. Nous vous encourageons à recyder les matériaux d'emballage et autres matériaux d'expédition selon les procédures normales.



- iPad, iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano, iPod shuffle et iPod touch sont des marques de commerce de Apple Inc., enregistrées aux États-Unis et dans les autres pays.
- La télécommande et le microphone sont uniquement pris en charge par les iPod nano (4e, 5e, et 6e génération), iPod classic, iPod touch (2e, 3e, et 4e génération), iPhone 4S, iPhone 4, iPhone 3GS, iPod (3e génération), iPod 2, et iPod. La télécommande est prise en charge par le iPod shuffle (3e et 4e génération). L'audio est pris en charge par tous les modèles de iPod.
- Les termes « Conçu pour iPod », « Conçu pour iPhone », et « Conçu pour iPad » signifient qu'un accessoire électronique a été conçu pour se brancher spécifiquement aux appareils iPod, iPhone ou iPad, respectivement, et qu'il a été certifié par le développeur pour répondre aux normes de rendement d'Apple. Apple n'est pas responsable du fonctionnement de cet appareil ou de sa conformité aux normes de sécurité ou réglementaires. Veuillez noter que l'utilisation de cet accessoire avec un iPod. iPhone ou iPad peut avoir des répercussions sur le rendement de la fonction sans fil.

Inspiré par la clarté et le détail des haut-parleurs électroacoustiques légendaires de première qualité de MartinLogan.



Conçu par MartinLogan. Fabriqué en Chine.

©2012 MartinLogan, Ltd. Lawrence, Kansas. Tous droits réservés. www.martinlogan.com

rev. 082812